

《免疫学》编辑专访：传播重大成果，服务免疫学界

● 本报见习记者 陈祎琪

免疫系统是机体执行免疫应答及免疫功能的重要系统，是自我健康坚定的“守卫者”。对外，它防御以病毒、细菌、真菌为主的病原体的入侵；对内，它镇压包括癌细胞在内的“叛乱”细胞。

以免疫系统为研究对象的现代免疫学已成为生命科学和医学中的前沿科学，免疫学发展水平是反映一个国家综合科学实力及发展水平的指标之一。利用免疫学，既能研发新型疫苗，征服严重威胁人类生命的传染病，如艾滋病、肝炎、结核病；也能深入认识并治疗肿瘤、心脑血管疾病、自身免疫性疾病、阿尔茨海默病等困扰人类已久的疾病；还可以发展以干细胞异体移植为主体的再生医学。可以说，免疫学为疾病治疗开辟了一条全新的解决途径。

Immunity 是 Cell Press 旗下享有盛誉的免疫学子刊，创刊历史已近 30 年，主要发表报告免疫学研究重大进展的论文，主题范围包括但不限于免疫细胞发育和衰老、信号转导、基因调控、先天和适应性免疫、自身免疫、传染病、过敏和哮喘、移植和肿瘤免疫学。为深入了解 *Immunity* 的期刊理念及其对现代免疫学所作出的贡献，《医学科学报》特别采访了 *Immunity* 高级科学编辑 Bruce Koppelman。

发表免疫学重大成果 为研究提供深入见解

《医学科学报》：请您简要介绍一下 *Immunity* 的创办背景和期刊定位。

Bruce Koppelman: *Immunity* 期刊发表免疫学领域最重大的研究成果。我们欢迎那些在分子、细胞或整个生物体水平上揭示新的免疫学基础原理的研究，包括但不限于癌症、传染病、神经系统、自身免疫、过敏、黏膜免疫和稳态等相关领域的见解。

《医学科学报》：作为 *Immunity* 的高级科学编辑，您更青睐哪类投稿？在版式设计或内容方面，*Immunity* 相比其他同类期刊具备哪些独特性？

Bruce Koppelman: *Immunity* 覆盖当前免疫学研究的各个领域，我们希

望发表那些在分子或生物体水平上，为某一重大发现提供深入见解的研究，也鼓励提交与相关研究领域有关，并对人类和实验动物生物学各方面的免疫反应具有广泛影响的手稿。

在版式设计方面，*Immunity* 设有“Resource(资源)”板块，该板块的论文以提供大量实用信息为特点。

至于 *Immunity* 与其他同行评审期刊的不同之处，以论文内容为例，*Immunity* 发表的论文在讨论部分均包含一个“研究局限性”的段落。我们认为这个简短的部分为读者提供了两方面价值。首先，它提醒读者，实证科学往往是一种近似结果，而非对自然世界的准确再现。其次，它提醒我们，任何一项研究都不是尽善尽美的，解答研究问题会让我们发现更多有待解决的问题。

中国作者论文大幅增长 个人背景无关编辑选稿

《医学科学报》：目前，*Immunity* 发表的研究成果主要来自哪些国家？有哪些免疫学领域的重要成果是由 *Immunity* 首先发表的？如何评价中国团队的免疫学研究？

Bruce Koppelman: 自 1994 年创刊以来，*Immunity* 发表的大部分论文都来自北美、欧洲和澳大拉西亚地区。随着中国生命科学研究的快速发展，中国作者投稿和发表的论文数量都有大幅增长。但一项研究来自哪个地理位置并不影响编辑的决定。

Immunity 发表了许多免疫学细分领域的“开创性研究 (first of its kind)”。近些年的一个重大案例就是 Karikó 与 Weissman 于 2005 年发表在 *Immunity* 上的开创性研究，该研究发现将一种叫做假尿苷 (pseudouridine) 的物质加入到人工合成的 mRNA 中后，能避免免疫系统的攻击，并增强蛋白表达能力。该研究成果成为后来 mRNA 疫苗技术的核心，为其技术发展铺平了道路。

《医学科学报》：结合您的职业经验和社会需求，您认为免疫学领域未来应重点关注的研究方向或主

题有哪些？

Bruce Koppelman: 我们的职责是为整个免疫学界而非其中的一部分服务，因此我们会在发表的论文组合中努力平衡各种研究主题。此外，我认为我们有责任将新兴子领域的研究见解带给读者。我们的编辑理念是发表能引起广大免疫学读者共鸣的科学见解。

喜欢接触概念而从事编辑 成就感是做研究的传播者

《医学科学报》：您是医学背景出身，并且在行业内担任过六年的高级研究科学家，是什么吸引您加入 Cell Press，成为 *Immunity* 的一名科学编辑？之前的教育背景和工作经历为您从事科学编辑提供了哪些帮助？刚工作时是否也面临过一些挑战？

Bruce Koppelman: 完成免疫学和细胞生物学领域的学术训练后，我在生物技术/制药领域担任了 6 年的科学家。我发现，要想在这种环境中享受智力回报，就必须对产品研发充满热情。但我更喜欢接触概念，于是我来到 Cell Press 担任科学编辑，这份工作更能满足我的偏好。

既往的学术训练以及在生物技术/制药公司的工作经历，磨练了我的分析敏锐度，让我在 *Immunity* 担任编辑时得心应手。至于挑战，编辑决策的基础是确定一项研究在概念上所取得的突破，但是没有任何度量单位可以量化概念的进步。因此，编辑面临的挑战是根据手头现有的信息做出判断，并保持开放的心态，在面临不同观点时改变自己看问题的视角。

《医学科学报》：作为一名从业 14 年的资深科学编辑，您的职业获得感主要源自什么？

Bruce Koppelman: 成就感来源于把重大科学发现传播给更广泛的群体。如果学术界无法便捷地了解同行的研究发现，那么科学进展就会停滞不前。



人物简介

Bruce Koppelman: *Immunity* 期刊现任高级科学编辑，曾在杜克大学医学中心、加州大学旧金山分校和位于加州帕洛阿尔托的前 DNAX 研究所 (DNAX Research Institute) 接受科学训练。在培训期间，他研究了主要组织相容性复合体分子递呈抗原的分子机制。在产业界担任了 6 年的高级研究科学家后，于 2009 年加入 Cell Press 的科学编辑团队。

兼顾基础研究和临床研究 为免疫学服务是不变初心

《医学科学报》：医学研究只有应用于临床，才能真正惠及患者，造福社会。在这个过程中，您认为 *Immunity* 应如何发挥作用？

Bruce Koppelman: *Immunity* 发表的科学研究既包括基础研究，例如免疫系统如何发育并发挥作用，也包括更偏实用性的研究，例如如何利用免疫系统发育和作用原理改善人类疾病状况。而前者是后者的基础。

《医学科学报》：您对 *Immunity* 未来的发展有哪些期许？

Bruce Koppelman: *Immunity* 致力于服务免疫学界，未来我们将继续促进该领域重大研究发现的传播，以这样的角色成为免疫学界的一部分。这意味着我们必须、也乐于与免疫学界的所有成员互动。对我们编辑来说还有一个好处，那就是我们的工作可以让我们不断了解该领域的研究进展。免疫学界所给予我们的这种教育，激励着我们更多地发表能够启发广大读者的研究成果。